

Aus dem Dermatologischen Institut der Universität München
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Leo v. ZUMBUSCH

Ein Beitrag zur Kasuistik der Lymphogranulomatosis inqualis, insbesondere zu deren Therapie

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig - Maximilians - Universität zu München

vorgelegt von

Josef Bader

Zahnarzt aus München

München 1933

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Tag der mündlichen Prüfung: 21. VI. 33

Referent: Prof. Dr. Julius M a y r

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Lymphogranulomatosis inqualis stellt eine infektiöse, durch den Geschlechtsverkehr übertragbare Leistendrüsene ntzündung dar, die niemals bei Kindern, fast immer nur bei Männern und in ganz seltenen Fällen auch bei der Frau vorkommt. Das Krankheitsbild, seit über 60 Jahren bekannt, wurde von verschiedenen Autoren mit verschiedenen Namen belegt, wie die nachfolgende Zusammenstellung zeigt:

Lymphogranulomatosis inqualis, Lymphadenitis inqualis subacuta, Lymphogranulomatose inqualine subaigue à foyers purulents intraganglionaires, lymphogranulomatoser Schanker, Lymphadenopathia inguino-cruralis epidemica, venerisches adenogenes Geschwür, adenopathia inqualis vom Typus der Lymphogranulomatose, Adénite inqualine subaigue simple à foyers purulence intraganglionaires (Nèlaton), strumöser Bubo (Zeißl, Lang), Bubons strumeaux de l'aine (Lejars), Poradenolymphite suppurée benigne (Ravaut, Boulin und Rabeau), Lymphogranulomatose inqualine aigue cutanée d'origine genitale (Nicolas, Favres), Poradenitis inqualis subacuta (Destefano und Vaccarezza).

Bis auf die 1925 im November von Frei, Breslau, veröffentlichten Fälle kam die Lymphogranulomatose inqualis wohl in Mitteleuropa nicht zur Beobachtung. Dagegen scheint sie von Südamerika, holl. Indien (also Tropenländern) und Algier (Subtropen) nach Frankreich im vorletzten Jahrzehnt eingeschleppt worden zu sein, wo sie in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts festgestellt wurde. Gerade in Frankreich ist sie jetzt viel häufiger. Einige Fälle jedoch sind in letzter Zeit auch in Italien und in der Schweiz beobachtet worden. Die Lymphogranulomatosis inguinalis wurde wahrscheinlich in höherem Maße von Frankreich aus weiterverbreitet und ist seit wenig mehr als 10 Jahren auch in Deutschland bekannt. Die ersten Fälle wurden in Breslau festgestellt von Frei, Hofmann und Frei. In letzter Zeit mehren sich die als L. i. erkannten Krankheitsfälle gerade in Berlin in beträchtlicher Weise (Frei, Kleeberg) (Löhe und Blümmers). Sonst ist die Krankheit anscheinend nur in Hafenstädten wie z. B. Hamburg (Ruge, Geißler) beobachtet und dort meist mit den in den Tropen erworbenen und auf dem Seewege eingeschleppten klimatischen Bubo identifiziert worden, was ja nach den Untersuchungen von Hellerström, Hermanns u. a., welche bei beiden Erkrankungen die Frei'sche Probe positiv fanden, wohl mit Berechtigung geschieht. Seit 1927 wurden 3 Fälle von Lymphogranulomatosis inguinalis in Düsseldorf festgestellt, davon 2 Fälle 1928,

und auch beschrieben, welche offenbar von auswärts eingeschleppte Infektionen darstellen.

Bibliographie: Die inguinale Lymphogranulomatose wurde zuerst 1859 von Chasseignac beschrieben; später, 1865, auch von Velpeau und kurz darauf von seinem Schüler Gaté. 1890 beschrieb sie Nelaton als Erkrankung sui generis und gab eine klinische Beschreibung derselben. Der Schüler Nelatons, Hardy, betonte 1895 diese Selbständigkeit neuerdings mit Rücksicht auf die beobachteten intraganglionären Abszesse. Brault, der die Erkrankung von 1894 bis 1909 verfolgt hat, hält sie für den klimatischen Bubo ähnlich, während Marion und Gandy 1908 wohl die erste genaue klinische und histologische Beschreibung lieferten, aber an eine tuberkulöse oder tuberkuloide Aetiologie dachten, was sie allein infolge des Vorhandenseins von Riesenzellen annahmen. Dies widerlegten Tanton und Pigeon durch Versuche an 120 Meerschweinchen und durch negativen Bazillenbefund. Aetiologisch machten sie für diese „Adenitis Climatique“ den Bazillus fluorescens putridus allein oder im Verein mit Streptokokken verantwortlich. Sicher steht mit dieser Erkrankungsform das von Geigel (1867) indolenter symptomatischer Bubo, von Grünfeld Adenitis hyperplastica, von Zeißel (1882) und Lang (1887) strumöser Bubo benannte Symptomenbild in Beziehung, ja ist wohl größtenteils mit ihm identisch. H. G. Klotz hat bereits 1890 in einer sehr sorgfältigen kritischen Studie eine genaue Beschreibung dieser Drüsenaffektion gegeben, sah Primärläsionen an Glans und Präputium in Form von geringen Epidermisabschilferungen oder Erosionen, schilderte die milliaren Abszesse in den Drüsen und empfahl damals die radikale operative Entfernung der Drüsenpakete.

Durand, Nicolas und Favres kommt das große Verdienst zu, die klinische Physiognomie dieser Drüsenaffektion vom Standpunkt ihres genitalen Ursprunges gezeichnet und ihre histologische Erschließung bedeutend gefördert zu haben. Das von diesen Autoren beobachtete klassische Krankheitsbild stellt sich wie folgt dar:

Die Lymphogranulomatosis inguinalis beginnt oft sehr plötzlich, meist jedoch schleichend. In der Leistengegend tritt ein kleiner beweglicher und etwas schmerzhafter Tumor auf, der den Lymphdrüsen angehört, der sich in der Regel rasch vergrößert und bald Nußgröße erreicht. Der Schmerz ist gewöhnlich nicht so groß, um den Patienten zur Unterbrechung seiner Berufstätigkeit zu zwingen. In der Leiste treten nun schnell neue Drüsenschwellungen hinzu, die Haut, die diese bedeckt, wird adhärent und rötlich, später dunkelrot bis violett. Um diese Zeit sucht der Patient gewöhnlich ärztlichen Rat auf. Man findet dann mehrere nuß- bis hühnereigroße bewegliche Drüsengeschwülste, die an mehreren Punkten, wo die Haut bereits anhaftet, Zeichen von Erweichung und Fluktuation zeigen. Die umgebenden Leistendrüsen sind gewöhnlich erst mandelgroß, hart und bei Berührung leicht schmerzhaft. Weiterhin ist fast immer

eine Vergrößerung der gut tastbaren ileacalen Lymphdrüsen zu beobachten, die aber niemals zur Vereiterung führt. Wenn man nun das Genitale des stets erwachsenen, fast ausschließlich männlichen Patienten genau betrachtet, so findet man oft schon in Abheilung begriffene kleinste Herpesbläschen, herpetiforme oder lentikuläre, nicht schmerzhafte Erosionen, die in der Regel eine sehr schnelle Heilungstendenz aufweisen. Diese Erosionen werden daher gern vom Kranken übersehen und können oft aber auch wochenlang bestehen bleiben. Inzidiert oder punktiert man die erwähnten multiplen, erweichten Inguinaldrüsen, so fisteln sie gerne oder schließen sich wenigstens sehr lange nicht. Schleimiger, weißlicher, visköser Eiter entleert sich dabei. Die Drüsen selbst weisen keinerlei Resorption auf, jedoch auch nie totalen Gewebszerfall. Die Inkubationszeit beträgt gewöhnlich 2 bis 3 Wochen. Spontanheilung tritt mitunter in seltenen Fällen auf.

Sich selbst überlassen, persistiert diese Adenitis mit „désespérante chronicité“. Wenn nun so ein durch Periadentiden fixiertes Drüsenpaket auf operativem Wege entfernt wird, so sieht man einzelne Lymphdrüsen stark durchblutet und weinrot gefärbt, andere stellen sich als mit zahlreichen erbsengroßen, sternförmigen, kleinen Abszessen durchsetzt dar. Die Drüse macht den Eindruck eines „Wespennestes“, eine jedoch gänzliche Vereiterung derselben sieht man niemals. Dagegen kann man da und dort in dem von intraganglionären Abszessen durchsetzten Drüsenparenchym kleine gelbliche, noch nicht gelöste Inseln beobachten. Die Vereiterung der Lymphdrüse in isolierten, im Parenchym verstreuten multiplen Herden halten die Autoren für sehr charakteristisch für die L. i. Die Lymphogranulomatosis inguinalis ist keine lokale Erkrankung, denn sie dringt auch in andere Organe, wie z. B. Milz, Leber, Nieren und Knochenmark ein.

Die zytologische Untersuchung des Eiters ergibt neben Polynucleose eine verschieden große Zahl acidophiler Mononucleärer. Die entzündeten Lymphfollikel zeichnen sich aus durch die Polymorphie der in ihnen vorhandenen Zellarten. Man findet:

Bindegewebszellen, Zellen mit basophilen Granulationen sowie Riesenzellen, kleine Lymphozyten, mittlere und große Mononucleäre, polynucleäre Leukozyten sowie junge und erwachsene Plasmazellen.

Die histologische Untersuchung der Leistendrüsen ergibt: sternförmig verzweigte Abszesse von unregelmäßiger Begrenzung, Gummen, Epithelloid- und Riesenzellen. Die diffuse Entzündung der Drüse bringt es mit sich, daß die normale Gestaltung derselben mehr oder weniger ausgelöscht wird. Nur in der Kapsel findet man in der Regel normale Follikel.

1930 sagt Frei: Die Lymphogranulomatosis inguinalis hat nichts zu tun mit der Paltauf-Sternbergschen Krankheit, sondern stellt eine infektiöse Geschlechtskrankheit dar, die sich in Leistendrüsenschwel-

lungen und Fistelungen äußert, oft verbunden mit oberflächlichen Primäraffekten am Genitale, dem sog. *chancres lymphogranulomatosique* (inneres Präputialblatt oder im *Sulcus coronarius*). Um das *Orificium urethrae* findet sich manchmal eine seröse Entzündung vor, verbunden mit schleimig-blutigem Ausfluß. Auch kommt es bei einem Teil der Erkrankten vor, daß man keinerlei Eintrittspforten findet. Zur Sicherung der Diagnose dient eine von Frei angegebene Hautreaktion. Diese Intrakutanreaktion nach Frei ist von großer Bedeutung. Sie besteht darin, daß man Drüseneiter 5—10fach mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, diese dann an zwei aufeinanderfolgenden Tagen 2 Stunden, dann 1 Stunde auf je 60 Grad erhitzt und nach durchgeführter Sterilitätsprobe 0,1 der genannten Lösung intrakutan in den Arm des Patienten injiziert. Bei positiven Fällen ist nach 2×24 Stunden eine ungefähr 1 cm große papulöse Effloreszenz mit entzündetem Hof vorhanden. Bei lymphatischer Anämie, Sternbergschen Granulom ist diese Probe negativ.

Die bereits erwähnten lokalen Erscheinungen sind fast immer mit Allgemeinsymptomen vergesellschaftet. Temperaturschwankungen, ja sogar Schüttelfrost stellen sich ein, meist dann, wenn das Leiden seinen Höhepunkt erreicht hat. Weiter kommt oft noch eine verschieden schwere Anämie, Schwächegefühle stärksten Grades, selbst Abmagerung dazu. Außerdem sind noch heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, sodann Leber- und Milzschwellungen (beobachtet von Ravaut), Gefühl von Abgeschlagenheit u. a. zu nennen, die im Verlauf der Erkrankung auftreten können.

Der Erreger der Krankheit ist bisher noch nicht entdeckt. Ganz einwandfrei gelang es auch noch nicht, die Krankheit auf Tiere zu übertragen. Virusstudien bei L. i. hatten zur Folge, daß Hellerström und Wassén es immerhin gelungen ist, Uebertragungen in die Schädelhöhle von *Makias cynomolgus* vorzunehmen. In einem Falle haben sie 15 Passagen anschließen können. Aus dieser Tatsache heraus und daraus, daß die Nervensubstanz der infizierten Tiere die Eigenschaft des L. i.-Antigens besaß, schließen sie auf einen spezifischen Erreger, der die Meningo-Encephalitis der Affen hervorgerufen hat. Dieser Keim hielt sich bei Uebertragung in Glycerin bis zum 7. Tage infektiös. In einem Falle gelang es, mit Menschenmaterial, das durch Berkefeld- bzw. Chamberlandfilter gegangen war, eine Infektion beim Affen zu erhalten. In gefrorenem Zustande behält das Virus mindestens 22 Tage lang seine Virulenz.

Differentialdiagnose:

Differentialdiagnostisch interessiert uns:

1. Der klimatische Bubo zeigt im Vergleich zur L. i. eine schwere Allgemeinreaktion, außerdem heilt ein großer Teil spontan ab. Im histologischen Bild des klimatischen Bubo fehlen die Riesenzellen außerdem, während die palisadenförmige Anordnung von Endothelzellen um die Suppurationsherde, die ihn besonders charakterisieren, bei der L. i. hingegen nicht vorhanden ist.

2. Der schankkröse Bubo unterscheidet sich von der L. i. vor allem durch die Inokulierbarkeit auf den Kranken selbst.
3. Pestbubonen können durch den Bazillennachweis im Punktat und auch im Schnitt ausgeschlossen werden.
4. Gummien der Leistendrüsen sind wohl auch derb und bestehen aus bis zu hühnereigroßen Tumoren, jedoch lassen sie eine zentrale Erweichung erkennen und hinterlassen viel ausgedehntere nierenförmige Narben.
5. Leukämische und aleukämische Tumoren können durch die Untersuchung der histologischen Schnitte unterschieden werden.
6. Die Aktinomykose ist in der Inguinalgegend sehr selten und die Pilzdrüsen, die typisch dafür sind, ermöglichen eine leichte Diagnose.
7. Isolierte Tuberkulose der Inguinaldrüsen ist gleichfalls sehr selten und kann durch den Bazillennachweis im Drüsenpunktat sowie durch den Nachweis anderweitiger Tbc. Lokalisationen unterschieden werden.

Seit jener zusammenfassenden Arbeit von Fischl, Wien, berichtet die neuere Literatur von 1927 ab über eine große Anzahl von L. i.-Fällen. Um so bemerkenswerter ist es, daß sie ausnahmslos nur aus europäischen Ländern stammen. Zur genauen Uebersicht mögen die nachfolgenden Tabellen dienen:

Nr.	Autor	Fälle	Jahr	Alter	Geschl.	Sitz der Erkrankung	Behandlungsdauer	Therapie	Erfolg
1	Wernic	1	1927	26	m	Penis, Axill. Drüsen Ingu. Drüs.	einige Wochen	Jodoformverband, Antiluetika, Permanganatwaschg., Lugol u. Emetin intravenös, Röntgen, chirurg. Ausräumung	Exitus
2	Pardo-Castello	3	1927	—	—	Ingu. Drüs.	—	Radiotherapie, chirurg. Entfernung	—
3	Todd	—	1927	—	—	—	—	Emetin mit oder ohne Jod, Jod intravenös od. oral	—
4	Giacardy	7	1927	—	—	—	—	1. Schw. Fälle: Chirurg. Behandlung 2. Leichte Fälle: 14 Tage Bettruhe, Ambulator. Behandlung 3. Bei Jod, Jodkali, Lagol, Novarsenobenzol	gut schlecht
5	Delbet	2	1927	—	—	Ingu., Iliac. Drüsen	einige Wochen	Vaccinotherapie	günstig
6	Lottrup	1	1927	25	m	Ingu. Drüs. doppelseit.	—	Rein konservativ Heißumschläge	gut
7	Frei u. Hoffmann	32	1927	—	—	—	—	Antiluetika, Tart. stib. Antimosan, Emetin, Yantrentherap. Röntgen nach Antimonbehandl.	wenig Erfolg
8	Hellerström	1	1927	—	m	—	—	Radikale Exstirpation bei Unmöglichkeit Kaliumtartrat, Bitartrat	gut

Nr.	Autor	Fälle	Jahr	Alter	Geschl.	Sitz der Erkrankung	Behandlungsdauer	Therapie	Erfolg
9	Schreus	2	1928	—	m	Penis, Inqu. Drüs. doppelseit.	—	Röntgen, Antimosan	zweifelhaft
10	Ristic	62	1928	—	m	—	—	Lugol, Emetin, Lokalincision, feuchte Umschläge	befried.
11	Samek	1	1928	27	m	—	—	Tartarus stibiatus	sehr gut
12	Kitchevat	2	1928	—	m	—	—	Vaccinetherapie	gut
13	Destéfano u. Vaccarezza	85	—	—	—	—	—	Antimonpräp., insbes. Tartarus stibiatus	gut
14	Ramel	—	1928	—	—	—	6—7 Monate	Jod, Tartarus stibiatus, Ammoniakal. Kupfersulfat, Antigeninjektion, Röntgen, chirurg. Eingreifen	unbefr.
15	Geißler	4	1928	—	—	—	—	1. Röntgen 2. Lokal-Behandlg. mit Jodoformglyzerin od. Lugolösung	nutzlos gut
16	GayPrieto, José Antonio	10	1929	—	—	—	—	1. Teilweise Extirpation 2. Goldsalze intravenös, Jodtinktur intraganglionär	erfolgr. ohne Wirkung
17	Sobolev	3	1929	—	—	—	4 Monate	Jod, Tartarus stibiatus, Röntgen, Bijochinolinjektionen	Heilung
18	René Simon	1	1929	—	m	Inqu. Drüs.	—	1. Tart. stib.-Injektionen 2. nach operativer Entfernung	Bessrg. Heilung
19	Cedercreutz	13	1929	—	m	—	—	Beste Therapie: Auflegen heißer Sandsäckchen, 10%ig Jodoform Vaselineinjekt., Röntgenbestrahlung	—
20	Petges u. Chanssée	21	1929	—	m	—	111 Tage	Alle möglichen Mittel	Heilung
	" "	14	1929	—	m	—	50 Tage	chirurg. Behandlung	Heilung
	" "	12	1929	—	m	—	79 Tage	Kupfersulfat intravenös	Heilung
21	Guldberg	1	1929	26	m	rechte Inqu. Drüs. Glans Penis	—	chirurg. Auskratzung, Jodof.-Lapisbeizungen, Röntgenbestrahlungen	Heilung
22	Jersild	1	1929	—	m	—	—	Jodbehandlung	gut
23	Fuhs	1	1929	23	m	Inqu. Drüs.	—	1. Bei Röntgenbestrlg. 2. Buck'sche Grenzstrahlen u. Vaccinotherapie	erfolgl. gut
24	Vagarsanu	—	1929	—	—	—	—	chirurg. Behandlung	erfolgr.
25	Samek	5	1929	—	m	—	—	Tartarus stibiatus mit Röntgenstrahlen	—
26	Martini	1	1929	36	m	Ulcera am Penischaft u. Frenulum Inqu. Drüs. doppels.	12 Monate	völlige Extirpation	Heilung
27	Rezende, Motta u. Fernandes	2	1930	—	m	—	—	10% Natriumjodatum intravenös	gut
28	Fernandez de la Portilla	1	1930	—	m	—	—	39 cgr. Tartarus stib.	Heilung
29	Hillsmann	1	1929	73	m	Inqu. Drüs. links	20 Monate	alle möglichen Therap.	nulla
30	Kleeberg	37	1930	—	—	—	—	Tuberkulin intracutan	gut

Nr.	Autor	Fälle	Jahr	Alter	Geschl.	Sitz der Erkrankung	Behandlungsdauer	Therapie	Erfolg
31	C. Allan	—	1930	—	—	—	—	5mal intravenös Antimon in 10 Tagen	Heilung
32	Hermanns	—	1930	—	—	—	—	Lymphogranulomatosis inguinalis-Antigen	gut
33	Meluzsin, Janos	5	1930	—	m	Inqu. Drüs. doppelseit.	—	innerlich Jod, lokal Quecksilber	Heilung
34	Matusis u. Korabelnikov	1	1930	19	m	Inqu. Drüs.	14 Bestrahlgn.	Ultraviolettbestrahlungen mit Bachlampe	Heilung
35	Buquet, Stanckewicz	—	1930	—	—	—	—	Totalexstirpation und Autovacc.-Therapie	gut
36	Groß	—	1931	—	—	—	—	Gefilterte Röntgenstrahl.	gut
37	Richter	1	1931	22	m	Glans Penis, inqu. Drüsen lks.	—	Vaccinotherapie	Bessrg.
38	Da Rocha	1	1931	14	m	—	—	12mal Jodisaninjektionen und Bestrahlungen chirurgische Therapie	Bessrg.
39	Low	—	1931	—	—	—	—	Ganzbestrahlung, Tart.	—
40	Jaecckel	—	1931	—	m	—	—	stibiatus und milchinjektionen	gut
41	Richter	1	1931	28	m	—	—	chirurgische und Quarzlamphenbestrahlung	gut
42	Hval	—	1931	—	—	—	—	Incision und Aetzung mit Jodoform-Lapis	gut
43	Frei und Wiese	—	1931	—	m	—	—	Bei: Antimonpräparaten, Tart. stib. Subenyl, Neostibosan	gut
44	Naumann	6	1931	—	m	—	—	bei: Cuprosol H und Antimonbehandlung	gut
45	Fernet	12	1931	—	m	—	—	Solganol intravenös Radiumtherapie nach Belot (9 Fälle)	Heilung
46	Löhe u. Blümmers	—	1932	—	m	—	—	Radiumtherapie nach Belot (3 Fälle)	Bessrg.
47	Pinard Marcel, Paul Robert	4	1932	—	m	Inqu. Drüs. doppelseit.	—	Intracutane Tuberkulininjektionen	sehr gut
48	Cirlea	—	1932	—	—	—	—	Incision, Ausschabung, sterilisierte Glycerininjektionen	gut
49	Cannon A. Benson	1	1932	41	m	—	—	Spülung mit „Solution Callot“	—
50	Erber	1	1932	—	m	—	—	Autovaccinetherapie	—
51	Kruspe	1	1932	—	m	—	—	Intracutane Tuberkulininjektionen	Heilung
52	Buffé u. Fries	1	1932	—	m	—	2 Monate	Röntgen u. Olobintinjektionen	günstig
53	Poplavskij	1	1932	—	m	—	27 Tage	Röntgentherapie	Heilung
54	Löhe	4	1932	—	m	—	—	Heliotherapie	Heilung
55	Gay Prieto	3	1932	—	m	—	—	Solganol intravenös Lymphogranulomatosis inguinalis-Antigen	ausgezeichnet
56	De Gregorio	32	1932	—	—	—	—	Neostibosan, ammoniakal. Kupfersulfat intravenös nach Carnot	gut
57	Dr. Grip-pain	3	1932	18 bis 42	m	Inqu. Drüs. doppelseit.	—	2 ccm bis 60 ccm pro Fall wurden Introcid intravenös gegeben	sehr gut
58	Nicolas	37	1932	—	m	—	2 Wochen	chirurgische Therapie	100% null
59	Mayr	1	1932	36	m	Inqu. Drüs. links	14 Wochen	1. Antiluetika, Bismogenol 2. Nach 4 Wochen Behandlung mit obenstehenden Mitteln Anwendung v. Introcid, 2—6 ccm bei 16 Injektionen	Heilung (Gewichtszunahme)

Therapie:

Was die Therapie der Lymphogranulomatosis inqualinalis anlangt, so sind die Ansichten darüber sehr verschieden. Ein offizielles sicher bei L. i. ansprechendes Mittel ist eigentlich noch nicht vorhanden, was wohl daher kommen mag, daß wir über den Erreger der L. i. noch keine einwandfreien Feststellungen besitzen.

Eine allgemeine therapeutische Uebersicht zeigt folgendes: Die älteste und sich zugleich bis auf die Jetztzeit erhaltene Behandlungsart ist die chirurgische Ausräumung der erkrankten Drüsenmassen. Jedoch wird man nicht immer zu große Lymphgebiete wegen der Gefahr der Elephantiasis, lang andauernden Fistelungen, sowie neuen Einschmelzungen in anderen Lymphknoten veröden können. Nicolas, Favres und Brault haben jedoch bessere Erfolge bei chirurgischer Behandlung gesehen nach vorheriger Röntgenbestrahlung. Mulzer hatte Erfolge mit Röntgenbestrahlung, bei der er empfiehlt: 0.25 bis 0.3 E.D. in 4 mm Aluminiumfilterung; diese Dosis kann nach Bedarf noch ein- bis zweimal in 10- bis 14tägigen Abständen wiederholt werden. Ravaut gab in verschiedenen Fällen erfolgreich intramuskuläre und intravenöse Injektionen von je 10 cg Emetin 2 bis 3 Wochen lang, da er der Ansicht war, daß die bei dem Leiden von ihm vorgefundenen Amöben eine pathogene Rolle spielen könnten. Spielmann empfiehlt z. B. Röntgenbestrahlung vor der Fistulation; ist diese bereits erfolgt, dann chirurgische Entfernung der Drüsen. Dazu kombiniert er, nach Bory, intraganglionäre Injektionen von Xylol-Jodoformöl 10:1:90 und intravenöse Emetin-Chloralhydrat-Injektionen (0.04). Gegen die chirurgische Behandlung sprechen sich auch Carnet, Capelli und Froment aus, die gute Erfolge nach Jod-Arsen-Therapie zu verzeichnen hatten. Dufours und Ferrier konnten Heilungen nach Jodtinktur-Injektionen beobachten. Ravaut, Brault, Hams und Weiß erzielten wiederum gute Resultate nach Jodkali und innerlichem Jodgebrauch sowie nach der Behandlung mit Xylol-Jodoformöl. Carnet und Froment heilten weiterhin binnen 10 Tagen einen bereits 4 Monate dauernden Fall mit amineniakalischer Kupfersulfatlösung (0.04), intravenös gegeben. Viele Fälle von L. i. konnten auch mit den Antimonpräparaten Stibenyl und Neostibosan (Frei), intravenös und intramuskulär, zur Heilung gebracht werden. Tartarus stibiatus (1prozente Lösung), die man in Gaben von 0.04 bis 0.12 jeden zweiten bis dritten Tag gibt, ist wirksamer, wird aber oft weniger gut vertragen. Selbst die Injektionsmethode versagt manchmal bzw. folgen unangenehme Nebenerscheinungen nach. Versuche mit Proteinkörpereinspritzungen und anderen Reizmitteln, z. B. Olebintin, sind auch bereits schon gemacht worden.

Nach dieser gedrungenen Darstellung der klinischen Erscheinungsformen sowie der Diagnose, Differentialdiagnose, Patho- und Histogene, Aetiologie und Therapie sei es mir gestattet, auf eine ganz neue und noch wenig bekannte Lymphogranulomatosis inqui-

nalis-Therapie überzugehen. Nämlich auf die besondere Therapie mit Introcid:

In den letzten Jahren ist nun ein Mittel auf den Markt gekommen, in das man große Hoffnungen auch in bezug auf den Behandlungserfolg der L. i. setzen kann, das Introcid. Zum erstenmal hat Grippain dieses Introcid bei der L. i. angewandt, nachdem es vorher schon bei septischen Erkrankungen, bei der Lymphogranulomatosis Hodgkin, bei Entzündungen aller Art äußerst günstige Resultate gezeigt hat. Sämtliche in den letzten Jahren in das Krankenhaus Altona aufgenommenen folgenden drei L. i.-Fälle wurden mit Introcid behandelt:

Es handelt sich um drei Männer im Alter von 18 bis 42 Jahren, die die charakteristischen Symptome der Erkrankung einschließlich der positiven Frei-Reaktion aufwiesen. In Abständen von 2 bis 3 Tagen wurde Introcid intravenös in steigenden Dosen von 2 bis 10 ccm injiziert bis zu einer Gesamtmenge schließlich von 60 ccm pro Tag. Irgendwelche Störungen oder Nebenerscheinungen wurden niemals beobachtet. In auffallendem Gegensatz zu den früher in Altona beobachteten, nicht mit Introcid behandelten Fällen ließ sich unter dem Einflusse der Introcidinjektionen ein deutlicher Umschwung in der Heilungstendenz der Erkrankung bestimmt erkennen. In einem Falle gingen beiderseitige faustgroße Tumoren bis auf geringe Reste schnell zurück. In den beiden anderen Fällen, wo bereits bestehende Abszesse durch kleine Stichinzisionen entleert werden mußten, zeigten die Inzisionswunden schnelle Reinigung und die Restinfiltrate verschwanden sehr rasch. Die günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens wird durch eine Gewichtszunahme bis zu 10 kg innerhalb 1½ Monate erwiesen. (So der Bericht über Introcidbehandlung bei L. i. von Dr. Grippain.)

Zur genaueren Kenntnis des Mittels mögen folgende näheren Angaben über das Introcid dienen:

Das Introcid wird im Desitinwerk Karl Klinke, Fabrik für pharmazeutische Präparate, in Hamburg 19 hergestellt. Es handelt sich um eine Jod-Cer-Verbindung mit Neutralsalzen, die auf einen bestimmten osmotischen Druck eingestellt ist, von der Zusammensetzung: 0,1690 Jod, 0,0626 Cer, 0,0160 Natrium und 0,0402 Chlor. Die Introcidlösung ist steril und wirkt zugleich stark bakterizid, weshalb sie auch in angebrochener Packung unbegrenzt haltbar ist. Selbst bei großen Dosen besitzt das Introcid keinerlei erkennbare Giftwirkung. Auch bei längerer Anwendung tritt kein Jodismus auf.

Pharmakologie des Introcids:

Pharmakologisch ist von Interesse: Das Cerium gehört zu den seltenen Erden und steht den radioaktiven Stoffen nahe. Therapeutisch ist das Cerium in Deutschland bisher nicht verwendet worden. Erst die Verbindung des Cerjodürs in Kombination mit Neutral-

salzen, das Introcid, gestattete eine breitere Verwendung. Diese Verbindung ist auch in großen Dosen (bis 20 bis 25 cem) praktisch ungiftig. Der toxische Koeffizient ist ungefähr 1:800 (Salvarsan 1:50). C. Lewin hat die Speicherungs- und Ausscheidungsverhältnisse beim Kaninchen untersucht. Er hat Kaninchen im Laufe einer Woche bis zu 45 cem Introcid eingespritzt, ohne irgendwelche Vergiftungserscheinungen zu beobachten. Die Wirkung von Jodverbindungen im allgemeinen wird dadurch beeinträchtigt, daß das Jod sehr schnell aus dem Körper ausgeschieden wird. Das Jod wie auch das Cer im Introcid halten sich dagegen sehr lange im Körper; weder das Jod noch das Cer lassen sich in den Ausscheidungen der mit Introcid behandelten Patienten nachweisen. Sie werden so langsam und in so kleinen Mengen ausgeschieden, daß der Nachweis mit den gewöhnlichen Methoden nicht gelingt.

Anwendungsart und Dosierung des Introcids:

Introcid wird vorwiegend intravenös angewandt. Intravenös gibt man 2 bis 4 bis 6 cem jeden zweiten Tag in steigender Dosis. In schweren Sepsisfällen steigere man die Dosis bis zu 15 bis 20 cem. Bei jodempfindlichen Patienten beginnt man mit 1 bis 2 cem und steigert bei jeder Injektion um 1 cem. Intramuskular injiziert, empfiehlt es sich tief intramuskulär zu spritzen (1 bis 2 cem pro Dosis). Wenn größere Dosen injiziert werden sollen, wird die Dosis zweckmäßig auf mehrere Stellen verteilt. Subcutan soll Introcid möglichst nicht angewandt werden, da es zu schmerzhaften Infiltraten kommen kann.

Wohl können wie bei allen Jodpräparaten örtliche Venenwandreizungen auftreten, die aber ohne Komplikationen abklingen. Peters beobachtete bei annähernd 125 mit Introcid behandelten Kranken, die teilweise 6 bis 8 Injektionen erhielten, nur ein einziges Mal eine vorübergehende lokale Schädigung der Vene. Es empfiehlt sich unter Umständen, das Introcid mit der gleichen Menge einer sterilen Flüssigkeit z. B. Normosal usw. zu verdünnen und erst dann zu injizieren. Bei öfter wiederholten Injektionen ist die Vene zu wechseln.

Introcidwirkung:

Ueber die Wirkungsweise ist noch zu sagen, daß die Einwirkung des Jods auf das entzündete Gewebe abhängt von der Jodempfindlichkeit der Zelle, von der Dosis und von der Einwirkungs-dauer. Wie schon oben erwähnt, bleibt das Introcid lange in den Organen gespeichert. Daraus läßt sich die hohe Wirksamkeit dieses Mittels herleiten. Neben diesem örtlichen Effekt spricht man dem Introcid außerdem noch die Wirkung zu, die gesunden Zellen zu aktivieren und die gesamten Abwehrkräfte zu steigern. Manche Autoren nehmen auch eine direkte Einwirkung auf die zellulären Vorgänge an.

Durch das Cerium wird die Jodeinwirkung noch potenziert. C. Lewin glaubt dem Cerium eine selbständige Heilwirkung zusprechen zu können. Das Cerium entwickelt im Körper stark aktivierende Eigenschaften. Nach Peters geht im leicht alkalischen Blutstrom das Cerium durch Sauerstoffaufnahme in eine höhere Oxydationsstufe über. Den so aufgenommenen Sauerstoff vermag das Cerium wieder abzugeben. Es wirkt also im katalytischen Sinne als Sauerstoffüberträger.

Anwendung des Introcid in der großen Heilkunde:

Im Anschluß an die Betrachtung über das Introcid sei gesagt, daß es gerade in der Frauenheilkunde und bei septischen Erkrankungen in ganz evidenter Weise Erfolge bewirkt, die, wie Dr. Erfurth und andere sagen, weit hinaus gingen über das, was sonst an chemotherapeutischer Beeinflussung dieser Prozesse beobachtet werden konnte. Ebenso sagt Dr. Gebhardt-Salzwedel, daß die Erfolge mit Introcid bei fieberhaften pueralen Erkrankungen weitaus besser waren, als bei den früher ausprobierten Präparaten wie Rivanol, Omnadin und Yatren und empfiehlt es bei allen fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett. Auch bei Entzündungen aller Art, Erkrankungen infektiöser Aetiologie ist Introcid mit nur gutem Erfolg angewandt worden.

Seit 1924 sind besonders gute Erfolge vor allem in der Tierheilkunde mit Introcid bei Aktinomykose, Periostitis, Myositis, Phlegmone und Tumoren erzielt worden. Tiere mit Rotlauf konnten schon mit 5 cem Introcid nach 24 Stunden bereits völlig gesund wieder herumlaufen.

Die günstigen Erfolge bei L.i. mit dem Introcid auf Grund des Berichtes von Grippain waren Anlaß genug, einen L.i-Fall in der hiesigen Universitätsklinik (Geb.-Rat Prof. Dr. Leo Ritter v. Zumbusch) ebenfalls mit Introcid zu behandeln. Der Patient konnte der vollständigen Heilung entgegengeführt werden. Die Krankengeschichte sagt über die Behandlung und endgültige Heilung folgendes aus:

Krankengeschichte:

Der Patient O. M., von Beruf Schiffsheizer, stand bei seiner Einlieferung in die hiesige Klinik im 36. Lebensjahre.

Anamnese: Vater 82 Jahre alt, gesund (relativ), Mutter 75 Jahre alt, gesund (relativ).

Spezielle Anamnese: Vom dritten Lebensjahre ab erst gelaufen (Rachitis). Lungenentzündung ebenfalls in den ersten Lebensjahren. Mit 20 Jahren Granatsplitterverletzungen, die keinerlei Beschwerden mehr machen. 1926 21monatige Unfallsbehandlung wegen Quetschung des linken Vorderarmes, Anreißen der Sehne der Extensoren, besonders des Pollicis. 1921 hatte Patient weichen Schanker mit Bubo, der in Rotterdam operiert wurde. Bis 2½ Jahre später waren Blutuntersuchungen $\ominus$.

Jetzige Erkrankung: Letzter Coitus, der zum Leiden führte, unbekannt. Am 21. August 1932 mit dem Schiff in Triest gelandet. Beim Arbeiten begannen nur die linken Leistendrüsen zu schmerzen. Sechs Tage italienisches Hospital. Wa. R. —+. Vom Konsulat nach Deutschland empfohlen.

Jetzige Beschwerden: Linke Leistendrüsen geschwollen, aber nicht auf Druck schmerzhaft.

Status presens:

Kopf	} ohne Befund	Extremitäten	} ohne Befund
Herz		Bauch	

Pulmo: Ueber rechten Unterlappen seitlich Klopischalldämpfung.

Genitale: Links sehr großes stark geschwollenes Drüsenpaket. Sonst ohne Befund. Kein Hautbefund.

Diagnose: Lymphogranuloma inuinale sinistrum.

Therapie: Zwei Tage nach seiner Einlieferung in die Klinik ergab die Wa. R. ++. M. Kl. R. ++.

Punktion ergibt nur wenige Tropfen serös-hämorrhagischer Flüssigkeit. Jeden dritten bis vierten Tag erhielt der Patient vom 16. 9. bis 1. 10. in gleichen Abständen sowohl Bismogenol (1,5) als auch gleichzeitig Neosalvarsan (0,3 bis 2,4). Während dieser gleichzeitigen Behandlung wurde Patient noch mit Jodvasogen vom 16. 9. bis 20. 9. und anschließend mit Ichthyolsalbe (Leistendrüsen links) behandelt. Nach dieser dreiwöchigen Neosalvarsan-Bismogenolbehandlung ergab die Wa. R. —, S. G. —, M. Kl. R. ++. M. B. R. +. Täglicher Trockenverband (Fistellung) vom 13. 10. bis 10. 11. Da kein Heilungserfolg durch all diese Behandlung zu verzeichnen war, wurde am 18. 10. mit Introcid-Injektionen begonnen. Das Introcid bewirkte dauerndes Wohlbefinden des Patienten. Anfangs wurde jeden dritten bis vierten Tag 2 bis 6 ccm Introcid gespritzt. Dann wurden in gleichen Abständen später 5 ccm Introcid pro Injektion gegeben. Die Introcideinspritzungen wurden ausnahmslos sehr gut vertragen. Die Fistelstelle des Lymphogranuloms ist stetig, aber langsam zugeheilt. Es bildete sich eine dicke, derbe nicht druckempfindliche Narbe. Stuhlgang war stets regelmäßig gewesen. Bei der Einspritzung selbst zeigte sich, daß das von der Spritze zurückgezogene Blut sofort gerinnt, was die Einspritzungen unendlich schwierig macht. Vom 12. 12. ab wurde die Injektionsflüssigkeit bei jeder Einspritzung mit physiol. Kochsalzlösung verdünnt. Die Einspritzungen gelangen dann ohne Schwierigkeiten. Vom 12. 12. bis zur vollständigen Heilung und Entlassung wurden in meist viertägigen Zwischenräumen jeweils 5 ccm Introcid gegeben. Die Gesamtmenge des dem Patienten injizierten Introcids betrug 81 ccm.

Am 4. Januar 1933 konnte der Patient vollkommen geheilt und arbeitsfähig aus der Klinik entlassen werden. Von Interesse ist

vielleicht noch, daß der Patient von einem ursprünglichen Körpergewicht von 64 kg (bei der Einlieferung) auf ein Gewicht von 71 kg bzw. 69,5 kg bei seiner Entlassung gekommen ist.

Die endgültige Heilung des Patienten O. M. ist unzweifelhaft auf die günstige Wirkung des Introcid zurückzuführen. Wohl sind noch zu wenig Fälle dieser verhältnismäßig seltenen Erkrankung mit Introcid behandelt worden, um ein endgültiges Urteil über dieses Mittel abgeben zu können. Wenn also keinesfalls das Introcid als das Heilmittel vorläufig bezeichnet werden kann, so sollte man es doch bei allen folgenden Fällen von L. i. anwenden und erproben. Wir stimmen mit Grippain überein, wenn wir den Erfolg unseres L. i.-Falles durch Behandlung mit Introcid als sehr gut bezeichnen.

Es sei mir gestattet, Herrn Prof. Dr. Julius Mayr für die freundliche Ueberlassung des Themas und Falles sowie für die Durchsicht der Arbeit meinen verbindlichsten Dank aussprechen zu dürfen.

Literatur.

- Buffé et Fries: Un cas de maladie de Nicolas-Favres guéri par la Radiothérapie. Bull. soc. franç. Dermat. 39, I. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Bd. 41, 1932.
- Buquet de Stanckewicz: The treatement of poradenitis. Internat. J. of Med. 43, ebenda 34, 1930.
- Cannon, Benson: Lymphogranuloma inuinale. Arch. of Dermat. 24, ebenda Bd. 40, 1932.
- Cedercreutz: Ueber L.i., die sog. 4. Geschlechtskrankheit. Finska Läk. sällsk. Hdl. 70, ebenda 31, 1929.
- Chevallier Paul et Jean Bernard: La maladie de Nicolas-Favres. Rev. Méd. 47, ebenda 37, 1931.
- Da Rocha jun.: 1 Fall von Nic.-Favr.-Krankheit. Arch. Peditria 2, ebenda 36, 1931.
- De Gregorio: Ueber 32 Fälle von subakuter inuinaler Lymphogranulomatose. Actas dermo-sifiliogr. 24, ebenda Bd. 42, 1932.
- Erber: Ueber die Tuberkulintherapie des Lymphogranuloma inuinale. Med. Klin. 1931, I.
- Fagarasanu: Subakute benigne inuinale Lymphogranulomatose. Spitalul., Jg. 48, Nr. 5, Zentralbl., ebenda Bd. 29, 1929.
- Fernandez de la Portilla: Inuinale Lymphogranulomatosis. Actas dermo-sifiliogr. 21, ebenda Bd. 32, 1930.
- Fernandes Enrico: 4. Venerische Krankheit. Arch. Brasil. Med. 18, 3—21, ebenda Bd. 32, 1930.
- Frei und Wiese: Zur Behandlung der L.i. insbesondere mit einem Kupferpräparat. Klin. Wschr. 1931, I.
- Frei und Hoffmann: Experimentelles u. Klinisches zum „Lymphogranuloma inuinale“. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Bd. 153, S. 179—199.
- Fuhs: Zur Nic.-Durand-Favr.-Krankheit. Klin. Beitrag. Acta dermato-vener. (Stockholm) 9, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Bd. 29, 1929.
- Gay Prieto: Zur Behandlung der L.i. mit spezif. Antigen. Dermat. Wschr. 1932, II.
- Gay Prieto José Antonio: Zum Studium der subakuten inuinalen Lymphogranulomatose. Actas dermo-sifiliogr., Jg. 20, Nr. 2. Zentralbl. Bd. 28, 1929.
- Geißler: Zur Diagnose des Lymphogranuloma inuinale. Klin. Wschr. Jg. 7, Nr. 11, 1928.
- Giacardy: Sept cas de Lymphogranulomatose inuinale subaigué: Ann. de dermatol et de syphiligr., Bd. 7, Nr. 12, Zentralbl. Bd. 23, 1927.
- Grippain: Zur Therapie des Lymphogranuloma inuinale mit Introcid. Münch. med. Wschr. 1932.
- Guldberg: Nicolas-Favres-Krankheit. Norsk. Mag. Laegevidensk. 89, Zentralbl. Bd. 29, 192.
- Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten Bd. 21, Jg. 1927.
- Hauk: Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten. 2. Auflage.
- Hellerström: Ueber Lymphogranuloma inuinale. Dermat. Gesellsch. in Stockholm. Zentralbl. Bd. 26, 1928.
- Hval: Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta. Norsk. Mag. Laegevidensk. 91, Zentralbl. Bd. 37, 1931.

- Introcidunterlagen: Von der wissenschaftlichen Abteilung des Desitin-Werkes Karl Klinke, Hamburg 19.
- Jaeckel: 4. Geschlechtskrankheit im Reichsheere. Veröff. Heeresan. wes. H 84. Zentralbl. Bd. 36, 1931.
- Kitchevatz: Autovaccinotherapie. (Nic.-Favres-Krankheit.) Bull. soc. franc. de syphiliogr., Jg. 34, Nr. 9, ebenda 26, 1929.
- Kleeberg: Löwenstein: 37 Fälle von Lymphogranulomatosis inguinalis. Münch. med. Wschr. 1930, II.
- Lotrupp: Fall von L.i. subacuta oder Morbus venereus quartus. Ugeskrift f. Laeger, Jg. 89, Nr. 11. Zentralb. Bd. 24, 1927.
- Löhe und Blümmers: Weitere Mitteilungen über die Lymphogranulomatosis inguinalis. Med. Klin. 1931, i. Zentralbl. Bd. 39, 1932.
- Matusis und Korabelnikov: Mikroporadenitis inguinalis. Venerol. 6, Nr. 11, ebenda Bd. 34, 1930.
- Meluszin: Lymphogranulomatosis inguinalis. Gyógyászat 1929, Zentralbl. Bd. 33, 1930.
- Naumann: Der klimatische Bubo und seine Therapie. Arch. Schiffs. u. Tropenhyg. 35, ebenda Bd. 38, 1931.
- Nicolaou: Lymphogranuloma inguinale. Dermat. Wschr. 1932, Bd. 95.
- Pardo-Castello: Lymphogranulomatosis iniquinalis. Arch. of dermatol á syphilol. Bd. 14, Zentralbl. Bd. 21, 1927.
- Pinard Marcel et Paul Robert: 4 Fälle der Favres-Nic.-Krankheit mit Glyzerininjektionen behandelt. Ebenda Bd. 39, 1932.
- Poplavskij: 1 Fall von L.i. subacuta Nic.-Favres, mittels Heliotherapie geheilt. Venerol. 8, Nr. 10, ebenda Bd. 41, 1932.
- Ramel: Beiträge zur Kenntnis der L.i. Dermatol. Zeitschr. Bd. 53, 1928.
- Ristić: Lymphogranulomatosis inguinalis. Medicinski pregled., Jg. 2, Zentralbl. Bd. 26, 1928.
- Samek: 2 Fälle von L.i. D. Dermatol. Gesellsch. i. d. Tschechoslowakischen Republik. Sitzg. vom 18. 12. 27. Ebenda Bd. 26, 1928.
- Sobolev: L. i. 4. venerische Krankheit. Vračebnoe delo, Jg. 11, Nr. 23/24, ebenda Bd. 28, 1929.
- Schreus: 2 Fälle von klimatischen Bubonen. Dermatol. Wschr. Bd. 85, Nr. 38, S. 1315.
- Todd: Poradenitis, or subacute lymphogranulomatosis. Bristol. roy. infirm. Lancet Bd. 211, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 27, 1927.
- Wernic: Ueber Lymphogranulomatosis oder Poradenolymphitis. (Nicolas-Favres.) Przegląd dermatolog. Jg. 21, Nr. 4. Ebenda Bd. 24, 1927.
-

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Joseph Bader, am 8. April 1908 in Amberg (Opf.) als Sohn des damaligen Feldwebels und jetzigen Staatsbanksekretärs Franz Xaver Bader.

Nach Besuch der Volksschule und des Gymnasiums in Amberg sowie des Gymnasiums in Landshut trat ich in die Oberrealschule zu Landshut über, die ich am 21. Februar 1929 absolvierte.

Am 25. April 1929 immatrikulierte ich mich an der Universität München für das Studium der Zahnheilkunde, wo ich bis zu meiner erteilten Approbation verblieb. Nach meinem Staatsexamen war ich noch bis zum 25. April 1933 als Assistent in zwei Abteilungen der Universitätszahnklinik München tätig.
